

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906

THÈSE

N°

174

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 7 Mars 1906, à 1 heure

PAR

Maurice TOUZÉ

De l'Appendicectomie Préventive

(En cas d'Appendice sain)

MÉTHODE THÉRAPEUTIQUE DE L. LONGUET

Président : M. ROGER, professeur

Juges { MM. GAUTIER, professeur
GAUCHER, professeur
RICHAUD, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Henri JOUVE

15, RUE RACINE, 15

1906

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie		P. POIRIER
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD
Pathologie médicale.....	}	HUTINEL.
		BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIASDUVAL
Opérations et appareils.....		SEGOND.
Pharmacologie et matière médicale.....		POUCHET.
Thérapeutique.....		GILBERT.
Hygiène.....		CHANTEMESSE
Médecine légale.....		BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....		ROGER.
Clinique médicale.....	}	HAYEM
		DIEULAFOY.
		DEBOVE
		LANDOUZY.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux.....		LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....	}	TERRIER.
		BERGER.
		RECLUS.
Clinique ophtalmologique.....		DE LAPERRONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique d'accouchements.....	}	BUDIN.
		PINARD.
Clinique gynécologique.....		POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....		KIRMISSON.
Clinique thérapeutique.....		A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGRY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MAILLARD	des travaux anat.
CARNOT	GUIART	MARION	TEISSIER
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CUNEO	LABBE	MERY	VAQUEZ
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA FEMME

A MA FAMILLE ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROGER

Professeur de pathologie expérimentale

Médecin de la Charité

A MONSIEUR LE PROFESSEUR L. LONGUET

Inspirateur de ma thèse

Hommages respectueux

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN

A MES MAITRES DANS LES HÔPITAUX DE ROUEN

MONSIEUR LE DOCTEUR BRUNON

Directeur de l'Ecole de Médecine

Professeur de pathologie interne

MONSIEUR LE DOCTEUR DIDIER

MONSIEUR LE DOCTEUR MAGNIAUX

MONSIEUR LE DOCTEUR FORTIN

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYON

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux
Officier de la Légion d'honneur.

MONSIEUR LE DOCTEUR BAR

Professeur agrégé

MONSIEUR LE DOCTEUR BRINDEAU

Professeur agrégé

AVANT-PROPOS

Enlever un organe alors qu'il est parfaitement sain, et recommander cette pratique, voilà certes un acte condamnable, une proposition audacieuse et une thèse difficile à soutenir. C'est cependant ce que nous allons essayer de justifier ici à propos d'une éventualité spéciale et d'un viscère très particulier.

Ce travail est entièrement consacré à la défense d'une ligne de conduite érigée, depuis bientôt dix ans, en véritable méthode thérapeutique par notre maître le professeur Longuet, pour qui l'ablation de l'appendice vermiculaire est chose utile et légitime en dehors de toute lésion, dans certains cas plus loin spécifiés, à l'occasion d'une intervention quelconque nécessitant l'anesthésie générale.

Nous n'envisageons donc ici l'appendicectomie que pour appendice rigoureusement sain, vérifié comme tel à la fois par l'examen macroscopique et par l'examen microscopique, laissant délibérément de côté les interventions fort nombreuses motivées par une

appendicite aiguë, subaiguë ou chronique, pour une appendicite fruste à lésion folliculaire.

Ainsi la question se trouve nettement précisée, circonscrite à un petit groupe de faits jusqu'ici fort restreints. Et c'est parce qu'elle prête à la discussion, à la critique, voire même aux reproches que le moment est venu de l'étudier sous ses multiples faces. N'a-t-on pas écrit récemment que le chirurgien fait œuvre coupable en enlevant trop d'appendices et surtout des appendices peu malades ! Que ne dira-t-on pas du présent mémoire !

Pour l'exposé de la méthode thérapeutique dont il s'agit, nous reproduisons à la lettre afin, de ne point les déformer, l'enseignement et les communications de Longuet avec ses observations personnelles déjà publiées.

A cela nous ajoutons en participation personnelle quelques documents épars cueillis dans la littérature médicale et qui apportent un nouvel appui à sa manière de voir. Nous élargissons aussi la question par une enquête d'ordre strictement zoologique. Plusieurs interventions pratiquées avec notre maître chez des singes inférieurs, des chiens, ou des lapins, nous ont tout naturellement conduit à pousser nos investigations dans la série animale, afin d'élucider la signification, le rôle de ce singulier organe, l'appendice vermiculaire, rôle d'où découle la légitimité ou non d'en pratiquer l'exérèse alors qu'il est parfaitement sain.

Avant d'aborder le sujet de notre modeste travail

nous tenons à remercier M. le professeur Langlet et M. le D^r Alexandre Henrot qui ont mis à notre disposition l'*Union médicale du Nord-Est* et les comptes rendus de la Société de médecine de Reims où nous avons si largement et si utilement puisé.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

DE L'APPENDICECTOMIE PRÉVENTIVE

EN CAS D'APPENDICE SAIN

INTRODUCTION.

A. — L'APPENDICECTOMIE TARDIVE A FROID. (Méthode de Trèves, 1888).

L'appendicectomie tardive à froid pour appendicite chronique date de 1888, époque où Trèves (1), en Angleterre, l'érigea en méthode générale. Elle fut vite acceptée malgré les hostilités du début en France, grâce à l'initiative de Schwartz (2) (1891) ; en Suisse

1. Trèves. *Société Médico-chirurgicale* de Londres, 14 février 1888 ; — et *Lancet*, p. 267, février 1889 ; — et *British Medical Journal* (13 cas opérés par Trèves), 22 avril 1893 ; — puis Mayo-Robson, Gordon, Jessop, Barling suivirent la conduite de Trèves en Angleterre.

2. Schwartz. *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, 18 mars 1891 ; — puis Reclus, Terrier, Quénu, etc., suivirent la conduite de Schwartz en France (même indication bibliographique).

grâce à Roux (1) de Lausanne (1892) ; en Amérique, grâce à Bull (W.) (2) de New-York. Et cette résection à froid de l'appendice est aujourd'hui si bien implantée dans la thérapeutique qu'elle ne rencontra pas d'opposition lorsqu'elle fut récemment appliquée à l'*appendicite chronique d'emblée sans crise* par Ewald (3) (1899) et Sonnenburg (4) (1900) en Allemagne ; par Longuet (5) (1902) en France ; par Hochenegg (6) (1905) en Autriche.

1. Roux (de Lausanne). — *Congrès de Chirurgie* tenu à Lyon, 1894.

2. Bull (W.). *New-York medical record*, 31 mars 1894.

3. Ewald. Du traitement de l'appendicite chronique larvée. *Semaine Médicale*, p. 134, 1899.

4. Sonnenburg. *Pathologie und therapie der perityphlitis*, 4^e édition. Berlin, 1900.

5. Longuet (L.). Dyspepsie appendiculaire et son traitement chirurgical. Mémoire détaillé basé sur les 30 premiers cas opérés. *Semaine Médicale*, 4 juin 1902 ; — Et Longuet (L.) : Trois cas d'appendicectomie pour dyspepsie appendiculaire. *Progrès Médical*, n° 38, septembre 1902 ; — Et Siredey : Sur certaines formes frustes d'appendicite chronique (mêmes conclusions pour l'enfance) : Discussion à la *Société de Médecine des Hôpitaux*, novembre 1903 ; — Et Guinard : Appendicectomie pour appendicalgie. *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, février-mars 1904. Discussion : Quénu, Walther, Lejars, Berger, Routier, Mothy, Potherat, mêmes conclusions que dans le mémoire de Longuet.

6. Hochenegg. *Wiener medicin Wochenschrift*, n° 51, page 1345, 1905.

B. — L'APPENDICECTOMIE PRÉCOCE A CHAUD
(Méthode de Kummel, 1899).

Quand Kummel (1) de Hambourg, préconisa le premier, en 1890, *l'appendicectomie précoce* pour *appendicite aiguë* il souleva en Allemagne comme partout un *tolle* général. Puis peu à peu le calme se fit et la méthode, d'abord vigoureusement repoussée, trouva quelques défenseurs. En Amérique, Morton (2), dès 1891 ; en France, le professeur Dieulafoy (3), dès 1896, prirent l'initiative du mouvement. Aujourd'hui l'accord est général et malgré les plus violentes oppositions, la réelle valeur de l'ablation du vermium n'est guère contestée, lorsqu'on intervient dans les vingt-quatre heures ou dans les quarante-huit heures de la crise, avant l'entrée en scène

1. Kummel (de Hambourg). Traitement radical de la pérityphlite par résection précoce de l'appendice vermiforme. *Archives fur Klinische Chirurgie*, XL, 3, 1890.

2. Morton. *Société médicale de Philadelphie*, 28 septembre 1891. Dalton (de Saint-Louis), cité par Talamon, appendicite et pérityphlite, Paris, Rueff, p. 217, 1892, Worcester : in *Boston medical Journal*, 1893.

3. Dieulafoy. *Presse médicale*, 1896 et 1897, et Poirier, Hartmann, Tuffier, Pozzi, Lejars, Picqué, etc. *Société de Chirurgie*, 1899.

du long, du triste cortège des complications, parmi lesquelles l'infection péritonéale figure en première ligne.

C. — L'APPENDICECTOMIE PRÉVENTIVE EN CAS
D'APPENDICE SAIN

(Méthode de L. Longuet, 1897).

L'appendicectomie préventive en cas d'appendice sain est une troisième modalité thérapeutique, une voie nouvelle dans laquelle Longuet est entré depuis 1897. Oui, l'exérèse du vermium sain apparaît comme une sage mesure en certaines éventualités plus loin spécifiées. Voilà ce que justifie le présent travail. Mais précisons de suite qu'il n'est nullement question de systématiser cette conduite chez tout sujet bien portant quel qu'il soit. Une aussi outrancière formule ne saurait évidemment arrêter sérieusement l'attention.

L'heure n'est point venue, malgré l'innocuité de la chirurgie en certaines mains, de proposer ni même d'accepter sur la demande des intéressés de laparotomiser ceux que hante la crainte d'une appendicite imaginaire dont l'éclosion n'aura peut-être jamais lieu. Et si cette méthode trouve crédit auprès de certains opérateurs américains gardons-nous d'imiter leur exagération, du moins quant à présent.

Il en est tout autrement s'il s'agit d'un malade

appelé à subir une opération quelconque abdominale ou paraabdominale. Or c'est à ces cas seulement qu'il est fait allusion. A deux reprises, en 1897, trouvant un appendice d'aspect normal dans un sac de hernie étranglée, Longuet n'hésita pas, au cours de la cure radicale, à faire le sacrifice du processus vermiforme pourtant facilement réductible et vérifié sain par l'examen histologique. En 1902 il suivit la même conduite au cours d'une salpingectomie. — Puis en 1903, au cours d'une hystérectomie abdominale subtotala pour fibrome. — Puis en 1904, au cours d'une néphrorraphie pour rein flottant. — Enfin, en 1905, au cours d'une cœliotomie abdominale pour constipation invétérée. A ces faits, nous en pouvons ajouter quelques autres analogues, épars dans la littérature, provenant de Peterson (1) (1903), puis un cas de Lejars (2) (1905) (appendicectomie au cours de laparotomie), enfin un cas de Kirmisson (3) (1905) (appendicectomie au cours d'une cure radicale de hernie inguinale). Si bien que nous voici en face d'un premier lot de documents cliniques susceptibles de confirmer ou d'infirmer notre manière de voir. Mais allant plus loin, il est intéressant de faire appel à la chirurgie expérimentale pour savoir par elle si

1. Peterson. *Société de gynécologie américaine*, 25, 27 mai 1905.

2. In Pujos. *De l'examen systématique et de l'ablation de l'appendice au cours des laparotomies*. Thèse de Paris, 17 juillet 1905 (Une observation de Lejars).

3. Kirmisson. *Société de Chirurgie*, 26 juillet 1905.

l'ablation de l'appendice sain est chose permise. Ainsi nous sommes amené à discuter la valeur physiologique, la signification du vermium. Est-ce un organe de quelque utilité pour l'organisme ?

Cette étude se déroule dans l'ordre suivant :
Démonstration :

I. — De *l'innocuité clinique* absolue de l'appendicectomie préventive, en cas d'appendice sain.

II. — De son *innocuité biologique*, c'est-à-dire de l'absence de toute perturbation locale ou générale à la suite de la suppression de ce viscère.

III. — De *l'utilité* de cette exérèse en certains cas, à titre de manœuvre préventive.

IV. — Discussion des *indications* et *contre-indications* de cette conduite érigée en méthode thérapeutique générale.

V. — *Enquête* et *justification* par la *zoologie*.

§ I. — Innocuité clinique.

Rien n'est plus simple que de démontrer l'innocuité clinique de l'appendicectomie préventive au sens où nous la comprenons ; il suffit d'exposer les observations avec leur résultat immédiat : Voici l'exposé de nos cas groupés en séries.

A. — Appendicectomies complémentaires de cures radicales de hernies.

OBSERVATION I (Longuet, 1897).

Hernie inguinale. — Cure radicale. — Ablation de l'appendice trouvé dans le sac herniaire. — Guérison.

Jeune homme de 20 ans, entré dans le service de M. Quénu à Cochin, salle Anthaume, pour une hernie inguinale droite. Volume d'un gros œuf, réductibilité facile et complète, sonorité, impulsion, etc. Aucun trouble fonctionnel, état général satisfaisant.

Opération. — Mars 1897. M. Longuet avec l'assistance de M. Balthasard. Cure radicale. On trouve une anse intestinale

grêle, et au-dessous d'elle la pointe de l'appendice. Après réduction de l'anse, l'appendice est complètement attiré à l'extérieur. Il est macroscopiquement sain, dépourvu de toute adhérence pathologique. Le méso-appendice n'est pas descendu par glissement dans le sac herniaire. Ligature du vermium à sa base, excision de l'organe, enfouissement du pédicule. Ligature du méso et excision de ce méso. Excision du sac herniaire. Restauration de la paroi abdominale suivant une technique modifiée de Bassini.

Suites. — Excellentes. Le malade sort guéri vingt-cinq jours plus tard. L'examen histologique de l'appendice démontre son intégrité complète (Longuet).

OBSERVATION II (Longuet, 1897).

Hernie crurale. — Cure radicale. — Ablation de l'appendice hernié. — Guérison.

Homme de 52 ans, entré dans le service de M. Quénu à Cochin, salle Anthaume, pour une tumeur de la région crurale droite. Cette tumeur a tous les caractères d'une hernie crurale. Elle a le volume d'un gros œuf, est arrondie, réductible, sonore, impulsive sous l'influence de la toux. Par son siège et son pédicule, elle est située au-dessous de l'arcade crurale repérée par les moyens usuels. Etat général précaire ; malade fatigué, affaibli de longue date par sumenage et misère physiologique.

Opération. — Juin 1897, M. Longuet avec l'assistance de M. Balthazard. Cure radicale. On trouve une anse grêle faci-

lement réductible et derrière elle, l'appendice complètement hernié. Son méso adhère avec le sac, il paraît descendu par glissement. Réduction de l'anse herniée. Excision de l'appendice macroscopique sain, dépourvu de toute adhérence pathologique. Excision du sac herniaire et avec lui du méso-appendice, fermeture de l'anneau crural.

Suites : très simples. Sorti guéri trois semaines après l'opération. A l'examen histologique, l'appendice fut reconnu absolument sain par Longuet (1).

OBSERVATION III (Kirmisson, 1905).

Hernie inguinale. — Présence de l'appendice dans le sac reconnue avant l'opération. — Cure radicale. — Ablation de l'appendice hernié. — Guérison.

Il s'agit en résumé d'un petit garçon, porteur d'une hernie inguino-scrotale. On fit cliniquement, avant l'intervention, le diagnostic de l'appendice dans le sac. A l'opération, on trouva en effet le vermium seul dans la poche, à la face postérieure de laquelle il adhérait partiellement par son méso, descendant librement par ailleurs jusqu'au niveau du testicule. Appendicectomie. Cure radicale de la hernie. Guérison.

Réflexions : La hernie isolée de l'appendice est très rare, le

1. Dans un troisième cas de hernie appendiculaire inguinale, Longuet fit une simple cure radicale, avec refoulement de l'appendice sans appendicectomie. La guérison fut prompte, mais pas meilleure que dans les deux cas précédents.

cœcum accompagnant généralement le vermium dans son prolapsus. Il est de plus intéressant de remarquer que le diagnostic d'appendicocèle a pu être fait avant l'opération.

Nous laissons évidemment de côté les appendicectomies concomitantes de cures radicales de hernie, faites en cas d'étranglement herniaire. Dans cette éventualité il n'est plus en effet question d'appendice sain (1). La suppression de cet organe s'impose sans la moindre discussion. Nous éliminons également les cas d'appendicocèle où l'organe excisé fut histologiquement reconnu malade (folliculite).

B. — Appendicectomies complémentaires de laparo-cœliotomies pour affection gynécologique.

OBSERVATION I (Longuet, 1902).

Salpingite bilatérale à prédominance droite. — Salpingectomie droite. — Ablation de l'appendice sain. — Guérison.

Rien de particulier dans cette observation, seul ce point intéressant ici que l'appendicectomie fut simple, facile, et n'entraîna aucune complication.

1. Voir A. Briger, « Hernies de l'appendice » : *Arch. für Klinische chirurgie*, XLV, 4, 1893.

Dans ce mémoire, on trouve 22 observations de hernie de l'appendice, plus 2 cas personnels provenant de la clinique de

OBSERVATION II (Longuet, 1903)

*Fibrome utérin. — Hystérectomie abdominale subtotale. —
Ablation de l'appendice sain. — Guérison.*

Le détail de cette observation n'offre non plus d'autre intérêt que celui de l'innocuité de l'appendicectomie complémentaire. L'opération fut prolongée de cinq minutes à peine.

OBSERVATION III (Lejars, 1905).

*Fibrome utérin. — Hystérectomie abdominale subtotale. —
Appendicectomie de l'appendice sain.*

Femme de 40 ans. Pas de douleur dans la fosse iliaque droite. Pas de troubles intestinaux ni de troubles généraux avant l'intervention.

Opération : 1905. Laparo-hystérectomie subtotale avec ablation des annexes saines. Appendicectomie. Le moignon appendiculaire est recouvert par encapuchonnement.

Suites : Guérison parfaite

Examen macroscopique : Fibromes utérins multiples, inters-

Breslau. Dans 6 de ces cas, l'appendice était irréductible, adhérent. Dans 15 cas, la hernie était étranglée, et on dut enlever l'appendice. En dehors de l'éventualité d'étranglement, l'auteur ne préconise l'appendicectomie que si l'organe présente la moindre trace d'altération.

ticiels et sous-péritonéaux. Utérus très irrégulier. Appendice d'apparence normale.

Examen histologique (Viollet) : Lumière de l'appendice libre. Revêtement épithélial intact, culs-de-sac glandulaires, couches des follicules clos, derme, couche musculaire, revêtement péritonéal normaux. Appendice sain.

Nota : C'est la seule observation donnée par Pujos comme appendicectomie en cas d'appendice macroscopiquement et microscopiquement vérifié sain.

C. — Appendicectomie complémentaire d'une cœliotomie pour constipation invétérée.

OBSERVATION I (Longuet, 1905)

M^{me} X..., 36 ans, couturière, souffre depuis sa jeunesse de troubles intestinaux, chroniques et graves, consistant en constipation extrême, avec accidents fébriles stercorémiques et obstruction par intermittence. A plusieurs reprises ces crises de rétention ont pris un caractère très alarmant, caractérisé par l'impossibilité absolue d'évacuer pendant quelques jours la moindre selle ; par du météorisme extrême ; par des douleurs abdominales violentes et diffuses ; par des frissons ; par de l'anorexie, inappétence, vomissements alimentaires, et retentissement du côté de l'état général, amaigrissement, cachexie. Quelques commémoratifs de salpingite (douleurs pelviennes, leucorrhée).

Pendant plusieurs semaines, la malade a présenté des signes d'entéocolite muco-membraneuse, pour laquelle elle a été soignée médicalement, par lavages réitérés du rectum et lavements au gâïacol, purgatifs légers quotidiens.

Lors d'une crise récente, on crut devoir porter le diagnostic d'*appendicite* aiguë, la douleur diffuse paraissant se localiser vers la fosse iliaque droite.

Examen : Malade névropathique, douleurs névralgiques disséminées partout, douleurs intercostales, spasmes pharyngiens, etc.

Etat général mauvais, amaigrissement, yeux excavés, peau sèche conservant le pli du pincement ; faiblesse, facies terreux, jaunâtre, haleine fétide, stercorale.

Troubles digestifs : Langue saburrale, nausées répétées, digestions extrêmement pénibles, inappétence absolue, évacuations stercorales rares, pas d'écoulement muco-membraneux en ce moment, mais selles alternativement diarrhéiques et concrètes, mal moulées, extrêmement fétides. Tendance au ballonnement. Le gros intestin dilaté se dessine sous les téguments, en forme d'un cadre irrégulier.

Examen rectal : Rien d'anormal du côté du rectum. On perçoit dans le Douglas une anse intestinale prolabée très distendue et remplie de matières fécales paraissant être le côlon pelvien obstrué.

Examen rénal : Ptose légère du rein droit.

Examen gynécologique : Douleurs salpingiennes, utérus en rétroflexion difficilement réductible.

Diagnostic : Constipation chronique avec obstruction intestinale chronique, entretenue soit par adhérences pelviennes d'origine annexielle, soit par une *appendicite* chronique latente.

En présence de cette situation alarmante et languissante, une intervention paraît justifiée dans le but de lever un obstacle intraabdominal.

Opération : Le 11 juillet 1905, avec l'aide de M. Touzé. Cœliotomie abdominale, submédiane. Ablation d'un petit fibrome gros comme une noix, situé sur la face antérieure de l'utérus. Ablation de l'ovaire et de la trompe gauche enflammée, très adhérente, non dilatée, mais rouge, congestionnée. Redressement de l'utérus et fixation. Redressement du côlon pelvien et fixation. Redressement du côlon transverse et fixation. Ablation de l'appendice absolument sain. La distension de l'intestin grêle et surtout du gros intestin est remarquablement prononcée.

Suites immédiates : Le surlendemain éclate une nouvelle crise d'obstruction avec vomissements d'odeur fécaloïde, fièvre à 38°5, suppression totale de l'évacuation des matières et des gaz ; météorisme tel que plusieurs points de suture de l'abdomen cèdent sous l'influence d'une tension excessive. Je pratique séance tenante un anus iliaque au niveau du cœcum. La néostomie est faite aussi petite que possible. Les gaz s'évacuent immédiatement en grande abondance par la bouche artificielle, puis viennent des matières liquides dont l'écoulement persiste pendant plusieurs semaines.

Suites éloignées : Amélioration locale et générale évidente, avec reprise des forces, avec disparition des symptômes d'intoxication stercorémique et de la teinte jaunâtre des téguments, des vomissements et de l'état nerveux. La circulation des matières se rétablit peu à peu par en bas. Les matières reprennent consistance, coloration, dimensions, quantité normales. Quelques lavages sont faits à l'aide d'une sonde introduite

dans l'anus cœcal, afin de débayer et de nettoyer le gros intestin, de le désobstruer des magmas agglomérés de longue date. Le résultat se traduit par une amélioration réelle de l'état général et de l'état local, mais trois mois après, le fonctionnement du gros intestin ne peut être considéré comme complètement rétabli. Il persiste un certain degré de parésie du côlon, en sorte que la guérison n'est pas intégrale, malgré le traitement chirurgical.

Six mois après, nous apprenions que la malade est en très bon état, et qu'elle a gagné 6 livres en poids. L'appétit est excellent. La défécation très régulière, les selles bien moulées. La cœcostomie ne laisse presque plus rien passer. La guérison est proche.

D. — Appendicectomie complémentaire d'une néphrorraphie.

OBSERVATION I (Longuet, 1904).

M^{me} X..., 35 ans, ménagère, souffre depuis plusieurs mois de constipation chronique et d'accidents douloureux prédominant dans la région lombaire droite.

Examen : Avec le Dr Devé nous constatons l'existence d'une ptose rénale du côté droit. Le rein est notablement abaissé, mobile, sensible, facilement reconnaissable au palper bimanuel. Les irradiations douloureuses se font vers la fosse iliaque droite et la région iliaque.

Les symptômes nous paraissant devoir être mis sur le compte de la chute rénale, nous proposons la fixation du rein, avec ablation de l'appendice.

Opération : le 5 novembre 1904, avec l'aide du Dr Dumenil. Laparotomie iliaque droite et ablation de l'appendice. Incision lombaire droite et néphrorraphie.

Suites immédiates : Réunion *per primam* des deux plaies abdominale et lombaire. L'appendice examiné histologiquement par M. Devé est reconnu absolument sain.

Suites éloignées : Le rein tient bien en place, mais il est un peu plus bas que la normale. L'état général est excellent. Six mois après la malade a augmenté de 8 livres.

En résumé l'ensemble de ces observations (Longuet, 6 cas; Kirmisson, 1 cas; Lejars, 1 cas) démontre à l'évidence que l'appendicectomie complémentaire ne fut dans aucun cas suivie de la plus légère complication.

« Dira-t-on que cette manœuvre a l'inconvénient de prolonger l'opération ? Certes, l'objection n'est pas négligeable. Il est clair que si l'acte laparotomique principal dure lui-même fort longtemps, il faut s'abstenir de l'exérèse supplémentaire d'un organe sain. Et nous sommes les premiers à rejeter l'appendicectomie en toute circonstance où il convient de terminer sans retard, au plus vite. Mais hormis cette éventualité, l'argument porte à faux. Quoi de plus simple, pour un chirurgien expérimenté, que de jeter et serrer un fil sur la base de l'appendice, d'exciser ce diverticule, d'en enfouir le pédicule sous quel-

ques points de suture, d'en ligaturer, puis d'en sectionner le méso ; c'est affaire d'un instant. Cette exécution est aussi facile que la confection hémostatique d'un grcs pédicule quelconque. Or ici, nous sommes toujours en face d'un organe sain, libre, dépourvu d'adhérences pathologiques ; ce qui n'est point le cas lorsqu'il s'agit d'appendicite chronique et surtout d'appendicite aiguë. Concluons donc nettement que l'appendicectomie complémentaire est parfaitement bénigne, au double point de vue clinique et opératoire. » (Longuet).

§ II. — Innocuité biologique.

Ici s'ouvre une discussion pleine d'intérêt en ce qu'elle met en face deux chirurgiens biologistes en complet désaccord :

A. — Pour William Mac-Ewen (1) (1905), *l'appendicectomie préventive est illicite* parce que l'appendice, organe noble, est de grande valeur locale par ses fonctions digestives qu'il doit à sa riche flore microbienne ; de haute valeur générale par la sécrétion interne dont il est le siège au niveau de ses follicules clos. Plaçons-le désormais à côté de la thyroïde, de la rate, de l'ovaire, du testicule. Et pas plus que la thyroïdectomie totale, pas plus que la splénectomie, que l'ovariectomie totale, que la castration radicale, l'appendicectomie n'est acceptable en tant que méthode générale quand le vermium est sain. Au reste, certaines vérifications expérimentales parlent en faveur de cette manière de voir. Ainsi chez le lapin, dit Charrin (2), « les dimensions relativement

1. William Mac-Ewen. *The Canadian practitioner and review*, janvier 1905.

2. Charrin. Les interventions chirurgicales en face des nouvelles données de la physiologie générale : *Semaine médicale*, n° 6, février 1905.

considérables de cet organe, sa structure si particulièrement lymphoïde qui nettement le distinguent du cœcum, ses réactions capables de localiser sur ses parois des virus spéciaux, autrement dit de multiples facteurs portent à penser que du moins chez cet animal, son rôle n'est pas sans valeur. Des expériences encore bien insuffisantes paraissent attester que la croissance affecte quelques rapports avec l'intégrité appendiculaire. »

B. — Pour Longuet (1) (1905), *l'appendicectomie préventive est au contraire permise*, car l'appendice est un organe inutile, sans valeur biologique appréciable, sans autre signification que celle d'un viscère en voie d'involution régressive.

1° *Sa valeur biologique est négligeable.* — Voyons d'abord le *rôle digestif*. Pour Mac-Ewen, l'action digestive est le fait des microorganismes de l'appendice, véritable tube de culture humaine. Certes, les bactéries intestinales engendrent des fermentations multiples et complexes, grâce à leur extrême richesse quantitative et qualitative bien étudiée par le professeur Roger, par Vignal et par d'autres. « Mais ces fermentations sont lentes, tardives, capricieuses. Elles surviennent à l'heure où les sucs digestifs ont déjà par leur seule action, terminé le travail de la liquéfaction préliminaire de l'absorption. Et puis la digestion peut se faire normalement en l'absence de

1. *Nota*: La discussion qui suit est le résumé d'une opinion professée dans plusieurs cours de 1902, 1904, 1905.

microbes. Maintenons pendant quelques jours des cobayes nouveau-nés, extraits par opération césarienne, en milieu stérilisé, respirant de l'air stérilisé, prenant du lait stérilisé, et nous ne constaterons aucun dépérissement, aucun trouble fonctionnel de l'intestin. Tel est le rôle réellement effacé des innombrables bactéries du long tube digestif. Que signifie dès lors la fonction digestive encore plus rudimentaire de la flore appendiculaire ? N'est-elle point insignifiante ? Admettons au contraire qu'elle joue ou du moins qu'elle peut jouer ici, dans ce milieu stagnant, dans cette « fistule borgne interne » (1), un rôle parfois nuisible, et nous serons plus près de la réalité.

« Veut-on maintenant mettre en évidence la valeur quantitative et qualitative des sucs digestifs sécrétés par les nombreuses glandes de la muqueuse appendiculaire ? Mais qu'est ce nombre de glandes, sinon infime en comparaison de celui des autres glandes similaires du même type Lieberkuhn laissées dans la muqueuse du grêle et des côlons après la suppression opératoire du vernium ! »

« Passons au deuxième argument biologique, sur lequel Mac-Ewen appuie sa thèse : L'appendice serait utile par la *sécrétion interne* dont il est le siège au niveau de ses follicules clos. Or, les expériences commencées avec M. Touzé, démontrent au contraire que même chez le lapin où le diverticule appendicu-

1. Nota : Comparaison du professeur Reclus.

laire est comme chez les herbivores, en son plein développement, en son complet épanouissement, l'exérèse de ce viscère n'apporte aucune perturbation dans la croissance. L'effet est nul sur la nutrition générale, si l'intervention est réalisée sans la moindre contamination : résultat difficile à atteindre chez ces animaux. Nous avons, dans nos opérations, pris soin de choisir des lapins jeunes, en pleine phase progressive. Le pesage, mois par mois, nous a prouvé qu'ils ont continué à prospérer. Une femelle a même mis bas après l'intervention sans que cet acte opératoire ait troublé chez elle le cours normal de la grossesse, fait qui mérite d'être mentionné. »

« Et puis les cliniciens auraient-ils pu jusqu'ici méconnaître l'influence dystrophique des innombrables appendicectomies pratiquées sur de jeunes enfants si le rôle trophique de ce diverticule était au moins de quelque importance. »

« J'ajoute maintenant qu'une si haute fonction nutritive générale se concilie mal avec ce fait que nous avons opératoirement vérifié après beaucoup d'autres à savoir, que l'absence d'appendice est chose fréquente dans la série animale. Il en est ainsi chez quelques singes, chez le rat blanc, et cependant les singes dont il s'agit occupent un rang hiérarchique déjà élevé dans l'échelle des êtres organisés. Or, ces animaux avermiculés poussent, croissent aussi bien que les vermiculés. Voilà pourquoi le rôle trophique de l'appendice comme d'ailleurs son rôle digestif, nous semble d'importance secondaire ;

pourquoi la conception de Mac-Ewen chancelle sur ses bases. »

2° Allant plus loin, Longuet soutient que la *valeur biologique de l'appendice est sinon complètement nulle, du moins cliniquement et opératoirement négligeable*. Il est de ceux qui considèrent le vermium comme un viscère en voie d'évolution régressive. De ceci voici tout un faisceau de preuves apportées par lui :

A. — « L'on sait que pour Metchnikoff il est dans la destinée du côlon de régresser, de s'atrophier, de disparaître. Or, qu'est-ce que l'appendice sinon un diverticule du côlon, une sorte d'annexe, d'ampoule diverticulaire tubulisée ? On connaît son apparition embryologique sous forme d'un conduit borgne interne au niveau de la branche ascendante de l'anse ombilicale. Dès lors si la conception de Metchnikoff est vraie pour le gros intestin, pourquoi ne point l'appliquer au diverticule du côlon, à ce « cœcum du cœcum » ? (1).

B. — « Et puis les stigmates de régression sont beaucoup plus nets au niveau du vermium qu'au niveau du côlon. Il ne s'agit pas ici de conception, mais de faits patents, faciles à saisir, à interpréter si l'on s'applique à les dépister. Il suffit d'examiner attentivement à l'œil nu, puis au microscope un certain nombre d'appendices de tout âge pour être fixé sur cette assertion. »

1. *Nota* : Cette heureuse expression est du professeur Reclus.

C. — « *L'atrophie macroscopique* est loin d'être rare. Nombreux sont chez l'homme les cas où l'appendice est trouvé de dimension minuscule, petit, grêle, court. Et de ces faits se rapprochent d'autres plus rares consistant en réduction de l'organe à un petit moignon tuberculaire (cas de Merling) ou en absence totale de vermium (cas de Fergusson, cas de Quénu-Piquant) (1). Ici nous voici au dernier terme de l'atrophie. »

D. — « *L'atrophie microscopique* est plus fréquente encore. Elle porte sur la muqueuse, ses annexes glandulaires, sur la musculaire. La *muqueuse*, très précocement, souvent même vers la fin de la vie embryonnaire, s'amincit, pâlit, s'effrite, s'érode par places. Ainsi se trouve favorisé avec peut-être l'aide accessoire des bactéries, un mécanisme d'oblitération de la lumière, par coalescence d'ilots dénudés situés les uns en face des autres. Et si cette oblitération est irrégulière, partielle, capricieuse, elle s'accroît avec l'âge, à ce point, que Longuet a constaté chez le vieillard un cas, d'ailleurs assez fréquent, d'absence complète du canal vermien (2) résultant sans doute du processus que nous venons d'indiquer. »

« A l'examen histologique, il a vu avec l'âge les

1. Piquant. Absence d'appendice iléo-cœcal. *Bulletin de la Société anatomique*, 15 juin 1900.

2. *Nota* : L'oblitération vermiculaire est consignée dans 43,3 o/o des cas.

glandes Lieberkuhnares de l'appendice se modifier dans leur aspect, dans leur forme, se rétrécir dans leurs dimensions, s'estamper dans leurs contours ; bref, manifester des signes certains de régression. Et les *follicules clos* subissent la même évolution. Rostovtzev (1) les a trouvés chez les jeunes sujets disséminés sous forme de nodules arrondis de $1/2$ à 1 millimètre de diamètre, faisant saillir la muqueuse à laquelle ils impriment un contour légèrement festonné. Mais après vingt, trente ans, Ribbert et Steiner (2) ont constaté l'applatissage de ces follicules, entraînant comme conséquence sur la muqueuse un rebord plus régulier, plus géométriquement cerclé. »

« La *muscleuse* elle-même n'échappe point à cette évolution. Longuet a vu cette tunique fibrosée, fibroïdale chez quelques adultes ; le tissu scléreux faisant place à la disparition progressive des fibres musculaires lisses. »

En résumé, la conception régressive repose sur des constatations macroscopiques et microscopiques aussi nombreuses qu'indiscutables. Elle va nettement à l'encontre de celle de Mac-Ewen. Elle corrobore, elle appuie, elle fortifie celle de Metchnikoff sur la signification des côlons. Il semble même que dans tout le segment terminal de l'intestin, c'est le ver-

1. Rostovzev. La péritiphilite (en Russie), *Saint-Pétersbourg*, 1903, et *Semaine médicale*, p. 283, 1903.

2. Ribbert et Steiner. Même indication.

mium qui, le premier, donne le signal très précoce, presque congénital du processus régressif après le diverticule de Meckel. Et cette tendance évolutive spontanée vers l'atrophie nous a conduit à commencer une série d'expériences intéressantes. Avec Longuet, nous avons cherché si par hérédité, nous ne pourrions parvenir à hâter, à accélérer, à fixer, à provoquer et exagérer l'évolution régressive du vermium, déjà amorcée par la nature. Il n'est pas irrationnel de chercher à réaliser expérimentalement cette disparition du vermium par appendicectomies répétées en séries successives chez des êtres consanguins issus d'une même souche. Peut-être arrivera-t-on ainsi à obtenir après de multiples générations, la suppression familiale définitive de l'appendice. Quoi qu'il en soit, la chose vaut d'être expérimentée longuement, et l'expérimentation, sans nous permettre de conclure de l'animal à l'homme, peut cependant donner des résultats importants dans la solution de cet intéressant problème.

§ III. — Utilité de l'appendicectomie préventive.

De ce qu'un viscère est inutile, il ne s'en suit nullement que son ablation s'impose parce qu'inutile. Voyons donc maintenant si cette exérèse est utile. Or, un cas bien frappant vraiment typique suffit à fixer de suite le jugement à cet égard : Giordano (1) pratique chez une jeune fillette de dix ans une entéro-anastomose iléo-rectale pour accidents de rétention dus à une dilatation congénitale du colon. Il laisse en place l'appendice sain. Les suites sont excellentes, mais quinze mois plus tard, une appendicite se déclare, qui heureusement se termina par résolution. Et l'auteur se reproche de n'avoir point excisé le vermium, lors de son opération sur l'intestin : Il est clair que dans l'espèce l'appendicectomie préventive, manœuvre supplémentaire, n'eût en rien aggravé l'intervention principale.

Or ce cas n'est pas isolé et j'en ai rassemblé deux

1. Giordano. « Traitement chirurgical de la colonectasie », *Archives internationales de Chirurgie*, 1903 et *Semaine médicale*, n° 371, 1904.

similaires auxquels j'attache une grosse importance à l'appui de ma thèse : Une femme de trente-sept ans subit l'hystérectomie subtotale pour lésions annexielles en décembre 1904. L'appendice examiné et trouvé normal est laissé en place. Dix jours plus tard survint une péritonite mortelle attribuée à l'inflammation du moignon. A l'autopsie, on trouve une appendicite perforante.

Ailleurs, c'est une femme jeune et de santé florissante, qui est opérée d'hystérectomie abdominale pour fibrome. Six mois après elle succombe également à une péritonite perforante (1). Sans parler d'autres cas plus nombreux où l'appendice était déjà chroniquement enflammé lorsqu'on intervint pour fibrôme, pour cholécystite, etc., etc., et où le foyer endormi se réveilla plus tard, donnant lieu à une appendicite bruyante ou à des douleurs iliaques persistantes, pour lesquelles il fallut pratiquer une nouvelle opération destinée à supprimer l'appendice (2).

Le but utile poursuivi par Longuet en recommandant l'exérèse du vermium sain est donc d'ordre *préventif*. C'est une précaution, une mesure de prudence. Sans doute, l'appendicectomie est toujours

1. Observations de Nélaton et de Lejars, citées par Pujos. Th. de Paris, 1905.

2. Observations de Czerny, de Guinard, de Richelot, de Souligoux, de Riedel, de Lejars, de Kennedy, de Walther : *Appendicites chroniques méconnues lors de la première intervention*. In Pujos, *loco citato*.

une opération préventive. Si vous supprimez l'organe diverticulaire au début d'une crise aiguë, ou bien après refroidissement de cette crise, c'est précisément pour aller au-devant de grandes complications. Mais dans ces éventualités, l'exérèse ne présente pas au même degré un caractère aussi franchement, aussi purement préventif que dans l'hypothèse d'un appendice absolument sain. Ici, la précaution n'est nullement commandée, nullement obligatoire, mais seulement facultative, non motivée par quelque lésion. Elle est de qualité purement et exclusivement préventive.

§ IV. — Indications et contre-indications.

La systématisation de l'appendicectomie chez tous les sujets étant, une fois de plus, nettement rejetée comme un abus manifeste, il reste à préciser dans quelles circonstances cette méthode de précaution trouve ses indications.

« Tout d'abord, elle est indiquée sans restriction dans les *cures radicales de hernie*, lorsque le vermium prolabe partiellement ou totalement, quelle que soit la variété de cette appendicocèle inguinale, crurale, ombilicale. Nous avons précisément rapporté une observation de hernie inguinale, et une autre de hernie crurale du vermium, toutes deux traitées par appendicectomie. Il semble, en effet, bien acquis que l'appendice hernié est plus particulièrement prédisposé à l'inflammation ultérieure, à l'étranglement et à la gangrène. — L'indication semble non moins licite dans toutes les *cœliotomies abdominales*, pour fibrome, pour salpingite, chaque fois qu'on pourra enlever l'appendice sans augmenter notablement la durée de l'opération. — On a lu plus haut la relation d'un cas de Longuet dans lequel l'appendicectomie fut faite au cours d'une cœliotomie pour consti-

pation invétérée, comme complément d'une colonopexie. Et bien qu'il n'en connaisse pas encore d'exemple, ce chirurgien la conseille dans certaines interventions sur les voies biliaires, par exemple comme complément d'une cholecystectomie. »

Enfin étendant le domaine des indications, notre maître n'a pas craint d'agir ainsi comme temps préliminaire d'une *néphrorraphie pour néphroptose*. Ici pourtant la technique est plus complexe, en ce sens qu'on exécute en réalité deux opérations distinctes dans la même séance; par deux incisions différentes, l'une abdominale, l'autre lombaire, réclamant chacune une fermeture individuelle; ce qui est assez long. Il convient naturellement de commencer par l'acte abdominal, afin d'être dans les meilleures conditions de sécurité au point de vue de la stérilisation des mains et du matériel instrumental. Mais à la prochaine intervention de ce genre, Longuet tentera l'ablation de l'appendice par l'incision lombaire prolongée, ce qui simplifiera peut-être notablement la technique. *A priori* l'appendicectomie complémentaire d'une néphrorraphie paraît un peu osée. Cependant il semble démontré que la néphroptose prédispose un jour ou l'autre à l'appendicite. Ainsi Edebohls (1) admet cette complication dans 60 o/o

1. Edebohls. Wanderniere und appendicitis; deren häufige Koexistenz und deren simultane operation mittels lumbalschnitt. (*Zentralblatt für gynækol.*, 8 octobre 1898, et *Semaine médicale*, p. 47, 1899.

des cas. Et pour lui la chute du rein mène presque fatalement à l'appendicite chronique. Admettons qu'il y ait quelque exagération dans sa manière de voir, il n'en reste pas moins que cette filiation existe, et qu'elle doit être prise en sérieuse considération.

Tel est le chapitre provisoire que nous ouvrons dès maintenant au sujet des indications, avec l'espoir qu'il s'élargira bientôt. En face des indications, une place doit être réservée aux contre-indications. Ainsi l'on doit s'abstenir de l'appendicectomie quand l'acte opératoire principal est d'une certaine durée. Voici maintenant une autre contre-indication signalée par Picqué (1), à laquelle nous souscrivons pleinement pour notre part. « L'opération peut être nuisible, dit-il, chez les obsédés, les hypochondriaques, qui toute leur vie souffrent du ventre et que des interventions chirurgicales parfois multiples non seulement ne guérissent pas, mais encore peuvent faire verser dans la démence. »

1. Picqué. Appendicectomie pour appendicalgie. *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1904.

§ V. — Enquête zoologique.

Pendant que notre maître, convaincu de l'inutilité du vermium en pratiquait systématiquement l'exérèse au cours de ses opérations, alors que d'autres blâmaient fortement cette suppression d'un organe dont le rôle physiologique pour être imparfaitement connu, n'en était, disaient-ils, pas moins réel, nous étions amené à rechercher l'importance de l'appendice vermiculaire dans la série animale. Et c'est ici l'occasion de rappeler ce mot de Buffon : « *Sans les animaux, la nature de l'homme serait encore plus incompréhensible.* »

Hâtons-nous de dire que l'appendice ne se rencontre que très rarement chez les animaux et seulement chez les mammifères où nous voyons quelques marsupiaux, les léporides et les singes anthropoïdes partager avec l'homme la faveur de posséder un tel organe.

Il ne nous a malheureusement pas été possible de pratiquer l'ablation du vermium chez les animaux aussi rares et aussi difficiles à se procurer que les grands singes et les phascolomes ; nos interventions n'ont été faites que sur des lapins dont l'état de santé et la croissance ne semblent pas avoir été

influencés défavorablement par la suppression d'un organe qui atteint cependant chez eux des dimensions relativement considérables. Pour donner une description aussi exacte que possible de l'appendice du lapin, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter à M. le professeur Roger (1) une partie de son travail paru dans la *Revue de Médecine* de juin 1896 sur l'anatomie et la physiologie de l'appendice chez le lapin.

M. le professeur Roger ayant eu lors d'expériences sur l'appendicite expérimentale l'occasion d'étudier le cœcum et son diverticule chez l'animal en question les décrit ainsi : « Le cœcum constitue un vaste
« réservoir dont la capacité est environ dix fois supé-
« rieure à celle de l'estomac ; il mesure 45 à 50 cen-
« timètres de long à 4 centimètres de diamètre à sa
« partie la plus large. On ne doit pas le faire com-
« mencer au niveau de l'embouchure de l'intestin
« grêle, car il se continue avec des caractères parti-
« culiers sur une longueur de 3 ou 4 centimètres
« avant d'aborder au côlon ascendant ; les parois
« du cœcum sont molles, flasques, minces, large-
« ment bosselées et de coloration verte... La limite
« entre le cœcum et l'appendice est nettement
« tranchée car si le cœcum se rétrécit rapidement
« pour se continuer à plein canal avec l'appen-
« dice, les deux intestins présentent un aspect tout
« à fait dissemblable. Au lieu d'avoir comme le
« cœcum une paroi molle, bosselée, verte, l'appen-

1. Roger et Josué. *L'appendicite expérimentale*.

« dice est pourvu d'une paroi épaisse, sa surface est
« comme granitée et d'une coloration blanc rosé.

« Ainsi constitué, l'appendice mesure de 8 à
« 11 centimètres de long ; son diamètre à peu près le
« même sur toute son étendue est d'environ 1 cen-
« timètre. Si on ouvre l'appendice et qu'on le
« débarrasse des matières verdâtres plus ou moins
« épaisses qu'il renferme d'habitude, on constate
« que sa surface interne est blanche, parcourue de
« sillons longitudinaux dus au plissement de la
« muqueuse ; celle-ci est remarquable par son aspect
« granité qui rappelle celui des plaques de Peyer et
« qui est dû effectivement aux follicules clos agminés
« qu'elle renferme. La face interne de l'appendice
« diffère totalement de la face interne du cœcum
« dont la muqueuse verdâtre, assez mobile sur les
« autres couches, présente en outre de nombreuses et
« volumineuses valvules conniventes. Ainsi, bien
« que le cœcum et l'appendice se continuent à plein
« canal il y a entre ces deux portions du gros intes-
« tin des différences très nettes, également appré-
« ciables sur la face interne et sur la face externe. »

Avec M. le professeur Roger, nous sommes d'avis
qu'un tel organe est facile à distinguer du reste de
l'intestin et qu'on doit le reconnaître à première vue.
L'opération pourtant nous a semblé assez difficile,
car l'appendice étant chez le lapin profondément
situé, on doit, pour le trouver, écarter un gros paquet
intestinal et surtout cœcal qui se présente et fait
fortement et parfois brusquement hernie à l'ouver-
ture du péritoine.

La muqueuse de l'appendice diffère beaucoup de la muqueuse cœcale ; celle-ci est remplacée par une bande épaisse de follicules clos qui refoule et réduit la *muscularis mucosæ* au point qu'elle n'est souvent représentée que par quelques cellules musculaires disséminées (Roger). Ne nous semble-t-il pas que, contrairement à la thèse que nous soutenons, un organe si bien différencié doive avoir une fonction spéciale bien déterminée. Voici pourtant ce que dit à ce sujet M. le professeur Roger : « En dehors du rôle phago-
« cytaire des follicules clos, le rôle de la sécrétion
« appendiculaire qui n'a aucune action bactéricide,
« semble être purement mécanique et servir à balayer
« l'appendice et empêcher l'accumulation des toxines.
« Ce liquide ne semble pas non plus jouer un grand
« rôle dans la digestion et malgré la richesse de
« l'appendice en vaisseaux sanguins et le développe-
« ment de son appareil lymphatique l'absorption n'y
« est pas très active. »

Nous sommes loin d'une glande à sécrétion interne, et il n'est pas étonnant que les lapins privés de ce petit bout d'intestin continuent à se bien porter.

Mais il n'était pas seulement intéressant pour nous de rechercher les quelques animaux pourvus d'un appendice vermiforme et ce qu'il advient de tel d'entre eux si on le lui enlève ; ce diverticule que nous supposons et croyons fermement être un organe en voie d'atrophie il fallait se demander quelle en est l'origine, ce qu'il peut être et d'où il vient. Il est une définition bien simple, mais qui n'en est peut-être pas

moins juste qui dit : l'appendice est la partie terminale rétrécie du cœcum. Naïve, cette définition démontrée littéralement exacte viendrait à l'appui de notre thèse. En effet, un organe devenu inutile peut disparaître ; mais cet organe va diminuer progressivement jusqu'à disparition complète, on doit trouver dans les formes intermédiaires divers stades montrant cet organe à un état plus ou moins régressif. Ne serait-ce pas le cas du cœcum et de l'appendice, le premier s'atrophiant, se rétrécissant parce qu'inutile ou devenant moins utile et présentant chez certaines espèces un aspect vermiculaire. D'autre part l'embryologie nous apprend que chez le fœtus l'appendice qui s'implante sur le sommet de l'ampoule cœcale a d'abord le même diamètre que le cœcum lui-même et que ce n'est qu'après la naissance que peu à peu il arrive à présenter avec ce dernier la différence de volume que l'on sait. Fait intéressant si nous nous rappelons le principe de Fritz-Muller sur l'identité de la philogénie et de l'ontogénie. « L'embryogénie d'un animal n'est que la répétition abrégée des phases qu'a traversées son espèce dans la suite des temps pour arriver à sa forme actuelle. » Sans doute, nous avons dit avec M. le professeur Roger que l'aspect et la structure de l'appendice du lapin différeraient beaucoup de l'aspect et de la structure du cœcum, mais somme toute que nous montre l'histologie ; des différences de quantité, plutôt que de nature.

Dans l'appendice comme dans le cœcum, des follicules clos mais en plus grand nombre, des cellules musculaires moins nombreuses et des glandes en tube. Donc les mêmes éléments ici et là. Et c'est pourquoi l'étude de l'appendice nous a paru inséparable de l'étude du cœcum dont il nous semble être une partie en voie de régression.

Nous avons borné nos recherches aux vertébrés sans remonter jusqu'aux vers et aux tuniciers, les ancêtres de l'homme au dire d'Haeckel, et dont le tube digestif se complique déjà.

Nous passerons rapidement sur la première classe des vertébrés, les poissons, leur tube digestif n'ayant que des rapports très éloignés avec celui de l'homme et des mammifères. Sans doute, la longueur de l'intestin varie avec le régime, mais ici pas de différenciation bien nette entre ses parties. Des appendices parfois très nombreux et qui portent le nom de cœcums s'abouchent au niveau de l'estomac et du pylore. Sans être bien fixé sur leur rôle on peut dire qu'ils ne sont guère comparables au cœcum des oiseaux ou des mammifères. Toutefois leur présence paraît exclusive du *repli hélicoïdal* qui parcourt l'intestin des poissons cartilagineux et qui est destiné à augmenter la surface d'absorption.

Chez les batraciens et surtout les reptiles l'intestin commence à se différencier assez nettement en deux parties. L'intestin grêle, généralement court en raison des proies vivantes dont se nourrissent le plus souvent ces animaux, est particulièrement long chez

les tortues phytophages. Enfin assez souvent l'origine du gros intestin est marquée par une valvule ou par un cœcum très rare chez les ophidiens, mais assez fréquent chez les sauriens et les chalcidiens. Jusqu'ici le cœcum n'a qu'une bien faible importance. Mais nous voici à l'avant-dernière classe des vertébrés.

Le cœcum des oiseaux, bien que double et situé à la partie terminale de l'intestin, est comparable à celui des mammifères et présente des variations de grandeur qui ne manqueront pas de nous intéresser et de nous fournir des arguments en faveur de notre thèse :

Très développés chez les oiseaux végétariens, nous voyons les cœcums devenir rudimentaires ou manquer complètement chez les oiseaux piscivores et carnivores. Tandis que les dindons, téttras, perdrix, faisans ont des cœcums toujours parfaitement développés, ceux des chevaliers, ibis, hérons, dont le régime se compose de larves, insectes, poissons, reptiles, sont très réduits. Et nous ne manquerons pas de dire que les cœcums rudimentaires des oiseaux rappellent l'appendice vermiforme humain. Le régime carné a fait de ce cul-de-sac devenu inutile, dit M. Maumus dans la thèse de la Faculté des Sciences, 1902, un organe où les villosités n'existent plus, où les glandes peu nombreuses ont fait place à des follicules clos qui constituent l'organe. Dira-t-on que chez les oiseaux piscivores deux organes spéciaux sont venus remplacer les cœcums absents ; ou bien

qu'au lieu d'organes normalement développés et jadis utiles, on ne trouve plus que deux appendices rudimentaires témoins de la régression d'une partie de l'intestin que le régime a rendue inutile ? Sans doute on peut encore choisir entre ces deux manières de voir et l'état de la science ne permet pas encore de trancher la question, mais les observations nous semblent bien en faveur de la seconde opinion qui est la nôtre et que nous appliquons à l'appendice humain.

Chez les mammifères les moins élevés en organisation, les marsupiaux, qui par la diversité des formes constituent une série parallèle à la série des mammifères placentaires, le cœcum varie beaucoup. Aussi nous ne serons point étonnés de trouver chez l'un d'eux un appendice vermiforme.

Ces variations sont en corrélation parfaite avec le régime ; long chez les herbivores et frugivores (kangaroo, phalanger, etc.), le cœcum diminue chez les insectivores (peramèle), il possède chez le phascolome, marsupial rongeur, un diverticule appendiculaire et manque totalement chez le dasyure, exclusivement carnivore.

Chez les édentés, le cœcum manque presque toujours comme chez tous les insectivores et les chéiroptères ; il est très réduit et parfois absent chez les carnivores et les pinnipèdes, tandis qu'il acquiert un développement considérable dans l'ordre des rongeurs et surtout chez les rongeurs herbivores. Les loirs, qui appartiennent à cet ordre, en sont dépourvus. Ce

sont des animaux frugivores, mais qui ajoutent à ce régime des insectes, des œufs, des oiseaux.

Chez les périssodactyles, les porcins, les ruminants les proboscidiens, tous herbivores, le cœcum est constant et vaste, en particulier chez les chevaux. La masse alimentaire si considérable qui constitue la ration de ces animaux subit dans ce cul-de-sac d'une contenance de près de cinquante litres parfois, ses dernières métamorphoses, tandis qu'elles sont achevées ou à peu près dans l'intestin grêle des carnassiers. Le rôle du cœcum est ici d'une telle importance que certains physiologistes l'ont comparé à un second estomac.

Le daman, hyracoïde herbivore, possède un cœcum impair considérable et deux autres cœcums accessoires à la naissance du rectum.

Absent chez les cétacés carnivores, le cœcum est volumineux chez les dugongs, les lamantins, ruminants adaptés à la vie aquatique.

Enfin, tandis qu'il est bien développé chez les lémuriens et les singes phytophages, nous le voyons présenter la plus grande analogie avec celui de l'homme chez les singes anthropoïdes qui possèdent aussi un appendice vermiforme, avec possibilité d'appendicite (1).

Nous résumerons ainsi cet aperçu sur la série animale. Le cœcum est un organe qui, au cours de l'évo-

1. M. Weinberg. Appendicite chez le chimpanzé. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1904.

lution et selon les régimes, a subi des variations nombreuses et considérables. Or, de même qu'il est des espèces intermédiaires qui permettent de passer dans la classification zoologique d'une famille à une autre, d'un ordre à un ordre plus élevé, n'y aurait-il pas quelque analogie entre ces êtres qui se sont perpétués entre deux séries bien déterminées et ce diverticule intestinal témoin des phases par lesquelles a passé le cœcum ?

Il est des intermédiaires qui ont disparu ; il en est qui ont subsisté sans doute, parce que les conditions vitales n'ont pas encore condamné ces derniers. Il est des espèces dont le cœcum a disparu sans laisser de traces ; chez d'autres une partie est devenue vermiciforme. Pourquoi ? Probablement parce que le temps a manqué à la disparition totale de cette partie désormais inutile, peut-être parce que le régime des espèces chez lesquelles on l'observe n'est pas encore définitivement fixé. Car nous nous empressons de le dire, nous ne soutenons pas que chez les animaux où il présente encore un certain volume l'appendice soit nul physiologiquement et d'une manière absolue, nous disons que c'est une partie d'organe en voie de disparition et dont le rôle diminue et diminuera sans cesse à mesure que le régime le rendra inutile. Il y a certainement des expériences intéressantes à faire en particulier au point de vue de l'appendicectomie familiale et des régimes, qui peut-être, hâteraient dans une certaine mesure l'œuvre de la nature.

CONCLUSIONS

I. — L'étude zoologique qui précède nous autorise à considérer l'appendice vermiculaire comme la partie terminale du cœcum, atrophiée et en voie de régression, segment dont le rôle physiologique est d'importance minime et négligeable tout au moins chez l'homme.

II.— *A côté de l'appendicectomie tardive « à froid » pour appendicite chronique (méthode de Trèves, 1888) et de l'appendicectomie précoce « à chaud » pour appendicite aiguë, méthode de Kummel, 1890) on est en droit de recommander l'appendicectomie complémentaire, en cas d'appendice sain, et pour certains cas déterminés (méthode de Longuet, 1897).*

III. — Nous ne disons pas d'appendicectomiser tout sujet sain suivant une pratique américaine ; mais nous soutenons que profiter d'une opération abdominale pour enlever l'appendice, même parfaitement normal, est une mesure d'une *innocuité clinique et biologique* suffisamment démontrée.

IV. — C'est une conduite *utile* parce qu'elle prévient le risque de complications inflammatoires toujours possibles et de nature à nécessiter une nouvelle intervention.

V. — Comme notre Maître nous pensons que *l'appendicectomie préventive* est indiquée à titre de complément dans les *cures radicales* de hernie lorsqu'on trouve l'appendice hernié, — dans les *cœliotomies* abdominales pour lésions pelviennes, affections digestives ou hépatiques, — dans les *néphrorraphies* pour néphroptose, etc.

Elle est à rejeter si elle doit prolonger une opération déjà compliquée et très longue, ou s'il s'agit (Picqué) de malades hypocondriaques.

Vu : Le Président de la thèse,

ROGER

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

LONGUET (L). — *Cours de chirurgie fait à l'Ecole de médecine de Rouen*, semestre d'été 1902.

LONGUET (L). — De l'appendicectomie complémentaire en cas d'appendice sain. *Société de médecine de Reims*, novembre 1905.

LONGUET (L). — « De l'appendicectomie complémentaire en cas d'appendice sain ». *Union médicale et scientifique du Nord-Est*, nos 1 et 2, 1906.

LONGUET (L). — « Un cas d'appendicectomie, pour appendice sain au cours d'une laparotomie motivée par une constipation chronique invétérée ». In *Revue chirurgicale*. Rapport sur un travail de Lane (de Londres). *Progrès médical*, n° 1, 6 janvier 1906.

PETERSON. — « Des rapports de l'appendice dans les affections pelviennes ». Dans ce mémoire, il est dit que sur quatre-vingt-cinq appendicectomies au cours de laparotomies pour affection pelvienne, l'appendice était sain dans environ la moitié des cas. *Société de gynécologie américaine*, 25, 27 mai 1905.

LEJARS (In PUJOS). — *De l'examen systématique et de l'ablation de l'appendice au cours des laparotomies*, Thèse de Paris, 17 juillet (un cas de Lejars), 1905.

KIRMISSON. — « Un cas d'appendicectomie pour appendice sain au cours d'une cure radicale de hernie inguinale ». *Bulletin de la Société de chirurgie*, 26 juillet 1905.